Lane Medical Library 1887

Ueber

Graviditas extrauterina.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Donnerstag, den 19. December 1889

Vormittags 11 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Johannes Schmidt

pract. Arzt aus Hamburg.

Opponenten:

Herr Dr. med. Robert Poggendorf.
Herr Dr. med. Max Clemens Kirchhoff.
Herr cand. iur. Wolfgang Schultz.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1889.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0051

Meinen Eltern!

Wer in einer der heutigen Zeitschriften für Frauenheilkunde das Kapitel der Extrauteringravidität verfolgt, wird bald zu der Ueberzeugung kommen, dass in fast allen Erörterungen über diesen Gegenstand die Discussion sich hauptsächlich um die Frage der operativen Behandlung, um ihre Indicationen und die Methoden dreht. Das kann uns auch nicht Wunder nehmen, denn einerseits ist man im Stande heutzutage, die Diagnose ziemlich sicher zu stellen, andererseits hat der moderne Arzt durch die aseptische Laparotomie eine mächtige Waffe gewonnen, dies Leiden siegreich zu bekämpfen.

Wenn nun auch die Frage, ob und wann wir durch Laparotomie eingreifen sollen, oder ob auch andere Operationsmethoden, wie die noch kürzlich von Winckel[1]) wieder empfohlene Abtötung der Frucht durch Morphiuminjectionen, zu empfehlen sind, vorläufig noch das Feld beherrscht, so sind doch auch die übrigen Gebiete der ectopischen Schwangerschaft von dem Studium der Gynäkologen keineswegs ganz vernachlässigt worden.

Eine eingehende Schilderung des Verlaufes und

[1]) Winckel, Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1889 p. 275

der Diagnose neben einer Besprechung der Therapie hat J. Veit[1]) gegeben.

Ferner hat Werth[2]) es unternommen, die anatomischen Befunde in vorgeschrittneren Stadien der Extrauteringravidität zusammenzustellen und die einzelnen Berichte und Beschreibungen der Litteratur auf ihre Richtigkeit zu untersuchen.

Wir wollen nun zunächst einen Blick auf die heute übliche Eintheilung der ectopischen Schwangerschaften werfen, dann kurz die Aetiologie derselben besprechen, um schliesslich 2 Fälle dieser Krankheit, welche auf der hiesigen gynäkologischen Klinik behandelt wurden, mitzutheilen.

Die älteren und neueren Lehrbücher unterscheiden je nach der Stelle, an der sich das Ei niedegelassen, und wo sich also später die Placenta gebildet hat, tubare, abdominelle und ovariale Schwangerschaften. Unterabtheilungen der Tubarschwangerschaft sind die interstitielle Gravidität und die Graviditas tubaria sensu strictiore. Uebergänge zwischen den genannten 3 Arten bilden die Graviditas tuboabdominalis und die Graviditas tuboovarialis.

So einfach und natürlilch diese Eintheilung erscheint, so sehr die Berichte über die theils von Sectionen, theils von Operationen stammenden Praeparate in sie hineinzupassen scheinen, so wenig

[1]) J. Veit, Die Eileiterschwangerschaft. Stuttgart 1884.

[2]) Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.

kann sie doch heute den vollen Anspruch auf absolute Gültigkeit machen, aus dem Grunde, weil die Existenz einer reinen Abdominalschwangerschaft durch eingehende Untersuchungen ziemlich in Zweifel gestellt ist.

Der Grund für diese scheinbar befremdende Unsicherheit unseres Wissens liegt in den ausserordentlichen Schwierigkeiten, denen die anatomische Forschung, namentlich bei den vorgerückteren Fällen von ectopischer Schwangerschaft begegnet. Durch die ungeheure Verzerrung, welche die kleinen und zarten Gebilde der inneren weiblichen Genitalien bei der Aufweitung zu einem Fruchtsack erfahren, werden die ursprünglichen Form-, Lage- und Grössen-Verhältnisse völlig verwischt. Indem ferner dies anormale Wachsthum auf die Umgebung als zwar geringer aber andauernder mechanischer Reiz wirkt, wird durch die Bildung einer Menge von peritonitischen Adhäsionen und Pseudomembranen das anatomische Bild noch mit einem Schleier überzogen, ganz abgesehen davon, dass in den meisten Fällen — wie wir noch unten erwähnen wollen — alte Pelviperitonitiden schon vorher Verkrüppelungen der Organe hervorgebracht haben.

Mit Recht fordert Küstner, dass man unter solchen Umständen, wo man mit der gewöhnlichen groben, makroskopischen Sectionstechnik nicht mehr auskommt, die sorgfältige mikroskopische Unter-

suchung verschiedener charakteristischer Partien der Fruchtsackwandung zu Hülfe nimmt.

Da bei den in der alten Litteratur veröffentlichten Fällen kaum von einer ordentlichen makroskopischen, geschweige denn von einer mikroskopischen Untersuchung die Rede war, so können sie für die Frage der Abdominalschwangerschaft nicht in Betracht kommen.

Dazu kommt, dass man früher an die Möglichkeit, eine Tubenschwangerschaft könnte ausgetragen werden, oder vermöchte sich auch nur über die ersten Monate hinaus zu entwickeln, nicht glaubte. Man gab sich daher auch gar keine Mühe, den Fruchtsack der vermeintlichen Abdominalschwangerschaft auf eine etwaige andere Herkunft zu untersuchen. Als später in der Fruchtsackwandung glatte Muskelfasern aufgefunden wurden, hielt man dafür, dass sie aus der Subserosa des Beckenperitoneums stammten, und erklärte dadurch auch die zur Zeit der Reife auftretenden Contractionen.

Litzmann[1]) machte zuerst darauf aufmerksam, dass es sich in diesen Fällen um Tubenschwangerschaften handeln müsse. Er erklärte das Vorkommen der Muskelfasern und Contractionen durch das Aufgehen der Tube in die Sackwand, und er wies gleichzeitig nach, dass eine Entwicklung des Eies in der Tube bis zur völligen Reife keineswegs zu den Seltenheiten gehört.

[1]) Litzmann, Archiv für Gynäkologie 1881. Bd. XVIII Heft 1.

Aber auch bei der Verwerthung der neueren Litteratur ist grosse Vorsicht nöthig. Das beweist Werth, indem er nachweist, dass eine ganze Anzahl von als Abdominalgraviditäten beschriebenen Praeparaten einfache Tubenschwangerschaften sind, andere wieder so ungenau untersucht sind, dass man auf ihre Natur überhaupt nicht schliessen kann. Er kommt schliesslich zu dem Resultat, dass kein einziger sicher als Abdominalschwangerschaft erwiesener Fall existirt.

Vergleichen wir nun hiermit die Statistiken, welche Auskunft geben sollen über die Häufigkeit der einzelnen Unterarten der ectopischen Gravidität und über die Prognose einer jeden, so müssen wir dieselben als unbrauchbar erkennen. So sind die 132 Abdominalschwangerschaften, welche Hecker gesammelt hat, wohl meist Tubenschwangerschaften. Aehnlich dürfte es sich mit den 120 gleichen, von Zmigrodzki[1]) zusammengestellten Fällen verhalten. Eine Statistik dieser Art wird sich erst aufstellen lassen, wenn man über eine grössere Reihe genau beobachteter und beschriebener Fälle verfügt als bisher.

Nicht viel besser scheint es mit der Aetiologie zu stehen, wenn man liesst, was Freund auf der Naturforscher-Versammlung in Freiburg 1883 sagte, dass man hinsichtlich der Pathogenese und Aetiologie der Extrauteringravidität in den letzten 30 Jahren

[1]) Zmigrodzki. Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. Centralblatt f. Gynäkologie B. XII.

nicht um einen Schritt weiter gekommen sei, sondern immer noch die alten unbewiesenen Hypothesen weiterschleppe.

Versuchen wir in Folgendem, wenigstens über das, was wir wissen, eine kurze Uebersicht zu gewinnen. Immerhin sind einige Beobachtungen gemacht, deren Deutung eine ganz unzweifelhafte ist, andere, die mit grosser Wahrscheinlichkeit als Ursachen der fehlerhaften Einsertion angesprochen werden können.

Das nach dem Platzen des Follikels austretende Ovulum kann auf jeder Stelle seines Weges, den es vom Ovarium bis zur Uterushöhle zurückzulegen hat, aufgehalten werden; es kann am Eierstock sitzen bleiben und sich dort entwickeln, es kann in der Abdominalhöhle verbleiben, und drittens kann sich die Tube zu seinem Fruchthalter gestalten.

Da nun das Ovulum selbst der Locomotionsorgane entbehrt, mithin seine Fortschaffung allein von den umgebenden Organen besorgt wird, so muss man bei einer Störung der Einwanderung entweder an eine Störung der bewegenden Apparate denken, oder an Hindernisse, die dem Fortschreiten entgegenstehen, oder es kann schliesslich das Ei zu gross sein im Verhältniss zu den Räumen, die es zu durchwandern hat. In diese 3 Kategorien lassen sich sämmtliche der bekannten Ursachen einreihen.

Die Ovarialgraviditäten sind zu selten, als dass über den Anlass zu ihrem Entstehen Beobachtungen

hätten gemacht werden können. Winckel[1]) erklärt ihre Entwickelung, indem er annimmt, dass bei dem Platzen des Follikels der Riss unter Umständen so klein bleiben kann, dass wohl die Flüssigkeit, nicht aber das Ovulum heraustreten kann. Dann können hineingelangende Spermatozoën die Befruchtung vollziehen und so das Ei in dem Ovarium zur Entwicklung bringen.

Besser sind wir orientirt über die Aetiologie der tubaren Schwangerschaften. Ist das Ei aus dem Ovarium ausgetreten, so befindet es sich in dem Wirkungsbereich des von den Flimmerzellen des Tubenpavillons erregten serösen Stromes. Dieser ist es nach der jetzt allgemein geltenden Anschauung, der es in das Ostium der Tube hineinführt. Der Eileiter besorgt dann die Weiterbewegung des Ovulums einerseits durch die Wimperung seiner Epithelien, andrerseits durch die peristaltischen Bewegungen seiner Muskulatur. Durch Wyder's[1]) Untersuchungen ist festgestellt, dass die Fortbewegung durch Wimperung hauptsächlich in der intermenstruellen Zeit stattfindet. Dagegen wird ein während der Periode durch die Tube vorrückendes Ei mit dem Blut und Detritus, welche sich um diese Zeit in derselben befinden, durch peristaltische Bewegungen in die Uterushöhle entleert.

[1]) Winckel. Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1889.

[1]) Wyder. Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft und dem Orte des Zusammentreffens von Ovulum und Spermatozoen. Archiv für Gynäkologie B. XXVIII. 1886.

Durch welche pathologischen Veränderungen der Tube können nun diese Functionen gestört werden?

Beck, Breslau, Leopold und Wyder haben Eileiterschwangerschaften beschrieben, bei denen in der Tube Schleimhautpolypen sich vorfanden. Dieselben lagen medianwärts von dem zum Fruchtsack erweiterten Theile derselben. Offenbar hatten sie, indem sie das Lumen verschlossen, dem vorrückenden, schon befruchteten Ei den Weg versperrt. Dieses hatte dann, hinter den Polypen liegen bleibend, in der Schleimhaut einen günstigen Nährboden zur Entwicklung gefunden.

So selten wie die eben erwähnten Fälle sind, so häufig finden wir die Tube verschlossen durch eine andere Erkrankung, nämlich die partielle Entzündung des Bauchfells. Perimetritiden, welche sich im Wochenbette entwickeln, besonders aber auch die gonorrhoische Pelveoperitonitis führen zu Knickungen, Verzerrungen und Einschnürungen der Eileiter, deren Kanal dadurch stenosirt oder völlig verschlossen wird. Ferner können auch einzelne Fimbrien mit ihrer Serosa an benachbarten Organen festwachsen und dadurch das Ostium abdominale unzugänglich machen. Wir haben denn auch nach der Ansicht der meisten Gynäkologen in der Beckenbauchfellentzündung die allerhäufigste Ursache der Extrauteringravidität zu suchen. Man hat, seitdem man auf den causalen Zusammenhang dieser beiden Affectionen aufmerksam wurde, in vielen Krankheitsfällen schon

bei der klinischen Untersuchung durch die Anamnese durchgemachte Pelviperitonitis als wahrscheinliche Aetiologie feststellen können.

Eine grosse Rolle spielen in dieser Beziehung auch alle pathologischen Veränderungen der Tubenschleimhaut. Schon, wenn eine blosse Hyperämie derselben auftritt, noch mehr aber, wenn es sich um eine wirkliche Salpingitis, meist gonorrhoischer Natur handelt, quillt die Schleimhaut auf und verengt den Kanal so vollständig, dass der Durchtritt des Ovulums verhindert werden muss [Veit][1]). Da nun das Eindringen der Spermatozoen häufig durch die andere, noch nicht ergriffene Tube möglich sein wird, so kann wohl Befruchtung, nicht aber der Transport des Eichens in den Uterus stattfinden.

Ferner hat A. Martin nachgewiesen, dass, wenn bei einer puerperalen oder gonorrhoischen Tubenentzündung das Secret eitrig wird, der Flimmerbesatz verloren geht, ohne wieder ersetzt zu werden. Hat dieser Verlust den Tubenpavillon betroffen, so wird das Ei überhaupt nicht in denselben hineingelangen, sondern in der Bauchhöhle umkommen. Fehlt aber das Flimmerepithel nur im engern Theil des Eileiters, so ist die Möglichkeit gegeben, dass das Ovulum dort liegen bleibt.

Die Kenntniss einer weitern Ursache, die zur fehlerhaften Eiimplantation führen kann, verdanken wir Bischoff. Er machte zuerst darauf aufmerksam,

[1]) Veit. Eileiterschwangerschaft. Stuttgart 1884.

dass bei Säugethieren mit zweihörniger Gebärmutter eine äussere Ueberwanderung des Eies vorkommt. Wir verstehen darunter den Vorgang, bei welchem ein Ovulum, von dem Eierstock der einen Seite herstammend, durch die Tube der andern Seite in die Uterushöhle gelangt. Man fand nun an einer Reihe von Präparaten von Extrauterinschwangerschaft den tubaren Fruchtsack in der einen, das zugehörige Corpus luteum verum in der andern Körperhälfte. In diesen Fällen sucht man wohl am einfachsten die Erklärung für das Steckenbleiben des Ovulums in der Tube in dem Umstand, dass es bei seiner längeren Wanderung durch die Bauchhöhle zu gross geworden, um noch den Kanal völlig passiren zu können; es muss sich schliesslich in dem engern Theile derselben einklemmen und kann dort zur Entwicklung gelangen.

Schliesslich wollen wir noch als extrem seltenes Vorkommniss die innere Ueberwanderung anführen. Das Ovulum gelangt zwar durch eine Tube in die Uterushöhle, von da aber durch einen unerklärten Zufall in die Tube der andern Seite, in welcher es sich dann einpflanzt. Fälle, die in dieser Weise gedeutet werden müssen, sind von Hassfurther[1]), Schultze[2]) und Wyder[3]) veröffentlicht worden.

[1]) Hassfurther: Von der Ueberwanderung des menschlichen Eies. Diss. inaug. Jena 1868.

[2]) Schultze: Würzburger medizinisehe Zeitschrift. 1863. Band III.

[3]) Wyder: Archiv für Gynäkologie 1886. Bd. XXVIII. Heft III.

Erwähnen wir noch, dass man auch bei Fisteln zwischen Bauchhöhle und Scheide, die nach Uterusexstirpation zurückgeblieben waren, Conception hat eintreten sehen, so haben wir alle bekannten Ursachen der ectopischen Schwangerschaft berührt.

Aus dem Angeführten ergiebt sich, dass weitaus der grösste Theil der Schwangerschaften ausserhalb der Gebärmutter auf pathologische Veränderungen der Eileiter als ursächliches Moment zurückgeführt werden muss. Das wird auch bewiesen durch eine von Hennig aufgestellte Statistik[1]), aus der hervorgeht, dass die meisten Tubenschwangerschaften in demselben Alter vorkommen, in welchem auch die Tubenerkrankungen am häufigsten sind.

Hennigs Fälle ergeben für die Tubargeschwängerten:

ein Alter von Jahren	bis 20	nur 2	mal
„	30	39	„
„	40	46	„
„	50	6	„
„	60	1	„

Dieser Zusammenhang mit Tubenerkrankungen erklärt es auch, weshalb die Extrauteringravidität so häufig bei Frauen auftritt, die bis dahin gänzlich steril waren oder wenigstens nach der Geburt eines oder mehrerer Kinder lange Zeit unfruchtbar gewesen waren. Die Unfruchtbarkeit rührt in diesen Fällen

[1]) Bandl: Krankheiten der Tuben. Stuttgart 1879.

offenbar ebenfalls von der anormalen Beschaffenheit der Eileiter her.

Nach Wyder müssen wir überhaupt annehmen, das Sterilität häufiger, als man bisher glaubte, dadurch bedingt ist, dass zwar eine Copulation von Sperma und Ovulum stattfindet, dass aber das befruchtete Ovulum theils durch mangelhafte physiologische Vorrichtungen, theils durch pathologische Veränderungen des Genitalapparates unter ungünstige locale Bedingungen gesetzt ist, die eine normale Entwicklung desselben unmöglich machen. Die Befruchtung findet auch bei Frauen, die durch Tubenerkrankung steril sind, häufig genug statt, es gelingt nur dem Ovulum nicht, den günstigen Nährboden der Uterusschleimhaut zu erreichen, sondern es geht in der Mehrzahl der Fälle in der Bauchhöhle oder Tube zu Grunde. Nur ausnahmsweise sind die Bedingungen so günstig, dass es sich zu einer Extrauteringravidität entwickeln kann.

Ich gehe nun dazu über, 2 Fälle von Extrauteringravidität, welche auf der hiesigen Universitäts-Frauenklinik behandelt wurden, und deren Veröffentlichung mir von Herrn Geheimrath Pernice gütigst gestattet wurde, zu beschreiben.

I. Fall.

Patientin, die 36 Jahre alte Frau Sch. aus L., wird aufgenommen in die Klinik am 23. I. 1889.

Anamnese. Als Kind war sie immer gesund;

im 16. Lebensjahre stellte sich die Periode ein, wiederholte sich regelmässig, 4 wöchentlich, war ziemlich reichlich, von 8tägiger Dauer und verlief ohne Schmerzen.

8 Geburten hat Patientin überstanden, von denen 6 regelmässig verliefen. Bei der dritten musste wegen Querlage die Wendung gemacht werden, bei der siebenten ebenfalls. Die letzte Geburt, am 25. December 1887, verlief normal. Der Verlauf des Wochenbetts war stets ungestört.

Die letzte Regel war um Mitte November 1888 eingetreten und dauerte acht Tage. Die im December erwartete Periode blieb aus, dafür stellten sich um Weihnachten unregelmässige Blutungen ein; zugleich machten sich beim Stuhlgang Beschwerden geltend, derart, dass die Entleerungen mit Schmerzen verbunden waren, dass sie immer nur erfolgten nach Einnehmen von Abführmitteln, was früher nicht der Fall gewesen war.

Während der Defaecation selbst hatte Patientin immer ein Gefühl von Druck auf den Mastdarm, als ob die Kothmassen bei ihrem Vorrücken eine Behinderung in demselben erführen.

Seit jener Zeit haben die unregelmässigen Blutungen angehalten. Seit 2 Tagen fühlt Patientin eine kleine harte Geschwulst im Unterleibe, was sie veranlasste, sich in die Anstalt aufnehmen zu lassen.

Status praesens vom 23. Januar 1889. Patientin ist von mittelgrosser Statur, kräftig gebaut. Der

Ernährungszustand ist leidlich gut, die Gesichtsfarbe etwas blass, mit einem gelblichen Ton. Zeichen einer Allgemeinerkrankung fehlen, Fieber besteht nicht. Appetit ist nicht vorhanden, aber viel Durst. Der Stuhl ist angehalten, Urinentleerung erfolgt regelmässig.

Der Bauch ist weich, nicht aufgetrieben, reichlich mit alten Schwangerschaftsnarben bedeckt.

Bimanuelle Untersuchung: Der Scheideneingang ist sehr weit, die Scheide locker. Der Uterus ist von normaler Grösse, er ist durch einen Tumor nach vorn gedrängt, so dass die Vaginalportion direct hinter der Symphyse zu fühlen ist, und zwar rechts von der Mittellinie. Hinter dem Uterus fühlt man als Ursache der Dislocation einen prall elastischen Tumor, der den ganzen hinteren Douglas'schen Raum ausfüllt, und von dem sich der Uterus völlig abheben lässt. Der Tumor ist durch die Bauchdecken nur schwer durchzufühlen, hat etwa die Grösse eines Kindskopfes und ist nur sehr wenig beweglich Nach rechts fühlt man an demselben noch eine kleinere, knollige Erhöhnng.

Etwas nach links von der Linea alba, zwischen Nabel und Symphyse fühlt man einen zweiten Tumor, der etwa Hühnereigrösse besitzt und durch strangartige Verbindungen mit der linken Kante des Uterus zusammenhängt. Derselbe bietet für den palpirenden Finger eine ziemliche starke Resistenz und kann

etwas hin und her geschoben werden, wobei Patientin Schmerzen empfindet.

Die Sonde dringt mit Leichtigkeit in normaler Länge in den Uterus ein, etwas nach rechts abweichend.

Diagnose. Es wird die Diagnose auf Kystoma ovarii gestellt, und ausserdem das Vorhandensein einer Tubenschwangerschaft angenommen.

Operation in Narkose am 27. Januar 1889. Nach dem am Tage vorher der Darmkanal durch reichliche Darreichung von Ricinusöl und einen Darmeinlauf gründlich gereinigt ist und Patientin gebadet hat, wird am 27. Januar morgens die Operation unter streng antiseptischen Cautelen ausgeführt:

Schnitt in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse, Anlegung von Klemmpincetten zur Stillung der Blutung aus den Gefässen der Bauchdecken. Durchtrennung der Musculi recti, des properitonealen Fettes, des Peritoneums unter Erhebung einer Falte. Darauf wird die Wunde bis in den obern und untern Winkel des Hautschnittes erweitert. Hierbei entleert sich eine ziemliche Menge alten, schwarzen Blutes, welches sich frei in die Bauchhöhle ergossen vorfindet. Die Därme zeigen alte peritonitische Auflagerungen. Nach Entfernung des Blutes sieht man den Uterus etwas nach rechts gelagert. Die linke Tube ist an ihrem abdominalen Ende stark ausgedehnt zu einem hühnereigrossen Tumor, der das linke Ligamentum latum stark in die Höhe gezogen hat.

Die Tube und das linke Ligamentum latum werden in einzelnen Partien unterbunden und dann der Tumor abgetragen. Die dabei entstehenden Blutungen — aus 2 Arterien spritzt es heftig — werden theils durch Unterbindung, theils durch Umstechung gestillt. Nach der Blutstillung treten noch geringe parenchymatöse Blutungen auf, die aber nachher bei Schluss der Bauchhöhle stehen.

In der rechten Seite des kleinen Beckens liegt eine kindskopfgrosse, dünnwandige Cyste, aus der sich nach Zerreissung der Wand eine wasserklare Flüssigkeit ergiesst. Ihr mässig dicker Stiel, in dem die rechte Tube verläuft, wird in toto und in zwei Hälften unterbunden und über den Ligaturen abgetragen. Nun werden noch einige Blutcoagula aus dem Douglasschen Raum entfernt, soweit sich dieselben lösen lassen, die Bauchhöhle wird sorgfältig gereinigt.

Nach Entfernung der sterilisirten Tücher, durch welche die Därme zurückgehalten wurden, wird zuerst das Peritoneum durch fortlaufende Catgutnaht geschlossen, darauf die Bauchdecken durch oberflächliche und tiefe Seidenfäden. Jodoformgaze und Sublimatwatte, darauf ein dickes Jutepolster, bilden den antiseptischen Durchverband.

Patientin wird darauf in das erwärmte Bett gebracht. Der Puls ist kräftig und regelmässig.

Verlauf. Das Befinden der Patientin ist nach der Operation gut. In den nächsten Tagen tritt

mässiges Fieber auf. Die Temperatur- und Puls-Verhältnisse gestalten sich folgendermassen:

	Temperatur und	Puls.
27. I. Morgens		
Abends	38,5	100
28. I. Morgens	37,9	106
Abends	39,1	104
29. I. Morgens	38,0	96
Abends	37,9	88
30. I. Morgens	37,2	88

u. s. w.

Von da ab war der Verlauf fieberfrei. Da Patientin ganz ausserordentlich von Flatus gequält wird, erhält sie am 4. Tage Oleum Ricini, worauf Abends reichliche Entleerungen und Besserung der Beschwerden erfolgen.

Am 10. Tage (5. Februar) werden die Nähte entfernt. Prima reunio.

Bei bimanueller Untersuchung am 11. Februar stellt sich heraus, dass eine leicht fluctuirende Geschwulst den Douglas'schen Raum fast ganz ausfüllt, den Uterus nach vorn drängt und 3 Finger breit über die Symphyse hinaufreicht. Wahrscheinlich ist dies eine Exsudation, welche sich in den ersten Tagen an der Stelle gebildet hat, wo die parenchymatösen Btutungen sich zuletzt zeigten, und wo noch alte Blutcoagula lagen. Auf diesen Vorgang dürfte auch das Fieber zurückzuführen sein.

Nach einigen Tagen, während welcher warme Umschläge auf den Leib gemacht werden, erfolgt Durchbruch in den Mastdarm, denn es werden, und zwar zu wiederholten Malen, schwarze, blutige Massen beim Stuhlgang entleert. Darauf wird der Tumor kleiner und hat zuletzt nur noch die Grösse eines Apfels.

Am 3. März 1889 wird Patientin geheilt entlassen.

Beschreibung des Präparates.

Das exstirpirte Stück der Uterus adnexa besteht aus der linken Tube, dem Fruchtsack, dem linken Ovarium mit einem Theil des Ligamentum latum. Die Gesammtlänge der Tube beträgt von dem Ostium abdominale bis zu der Stelle, wo sie — hart am Uterus — abgetrennt wurde, 13 cm. Davon entfallen 6 cm auf den mittlern, zum Fruchtsack erweiterten Theil, während nach dem abdominalen Ende noch ein $4^1/_2$ cm langes, nach dem Uterus noch ein $2^1/_2$ cm langes Stück normaler Tube sich anschliesst. Diese beiden Enden sind völlig durchgängig. Eine Untersuchung des Epithels auf das Vorhandensein von Flimmerbesatz kann, weil es sich um ein Spirituspräparat handelt, leider nicht vorgenommen werden.

Der Fruchtsack ist hühnereigross, die Dicke seiner Wandungen schwankt von 2 mm bis 1 cm, und zwar sind die hintern Regionen am dünnsten. Die Sackwandung besteht zum grössten Theil aus ältern und frischern Coagula, welche zwischen die Chorionzotten

verfilzt sind. An der Stelle, wo der äussere, normale Theil der Tube in den Fruchtsack übergeht, inserirt die Nabelschnur. An der linken und untern Seite der Sackwandung bemerkt man frische, peritonitische Auflagerungen.

Das Ovarium, völlig normal und ganz erhalten, sitzt vom Fruchtsack völlig getrennt. Es enthält ein grosses Corpus luteum verum.

In dem Fruchtsack liegt der Embryo, welcher eine Länge von ungefähr 15 mm hat, vom Kopf über den Rücken bis zum Schwanz gemessen. Mann kann die Augen deutlich erkennen und die Extremitäten bereits unterscheiden. Danach ist das Alter desselben auf etwa 5 Wochen zu taxiren.

Die exstirpirte Cyste ist eine parovariale Cyste.

II. Fall.

Dieser Fall ist von besonderem Interesse wegen seines Verlaufes, der durch Ausstossung eines fast reifen Kindes zur Spontanheilung führte.

Anamnese. Patientin, Frau H. aus U., wurde in die Klinik aufgenommen am 10. September 1889. Sie ist 34 Jahre alt, sie war in ihrer Jugend stets gesund.

Die Periode trat im 13. Lebensjahr ein und war stets regelmässig. Mit 29 Jahren heirathete Patientin, nach einem Jahr wurde ein Mädchen geboren, welches künstlich ernährt wurde, da Patientin keine Nahrung hatte. Die Menstruation zeigte sich darauf

drei Mal, dann neun Monate hindurch nicht. Der Unterleib wurde allmählich stärker, es zeigten sich alle Zeichen von Schwangerschaft. Patientin glaubte zur rechten Zeit Bewegungen zu fühlen, die allerdings nicht lange dauerten. Der Gesundheitszustand war stets ein guter. Am normalen Ende der Schwangerschaft (3. April 1886) traten ohne erhebliche Schmerzen Blutungen aus dem Uterus auf, die ungefähr eine Woche dauerten. Die zu Rathe gezogene Hebamme erklärte, dass Schwangerschaft nicht vorhanden sei. Die Brüste sonderten schon einige Zeit vorher und 4 Wochen nachher sehr reichlich Milch ab. Patientin hat in dieser Zeit nie im Bette gelegen.

Die Periode stellte sich nachher nicht wieder ein, der Unterleib blieb stets etwas stark, jedoch nicht auffällig. Am 21. Januar 1887 wurde ein kräftiger Knabe geboren, die Geburt war verhältnissmässig leicht, der Wasserabfluss erfolgt 5 Stunden vor Austritt der Frucht. Milchsecretion stellte sich nicht ein.

Das Unwohlsein blieb bis December 1888 fort, seitdem zeigte es sich dreimal, regelmässig. Während dieser ganzen Zeit hatte Patientin niemals über Beschwerden zu klagen.

Nachher traten allmählich dauernde Schmerzen im Unterleibe auf, und fortwährendes Drängen zum Stuhlgange ohne Erfolg.

Vor ungefähr 4 Wochen entleerte Patientin beim Stuhlgange nach heftigem Pressen einen kleinfingerlangen Knochen, den sie für einen verschluckten Taubenknochen hielt, weshalb sie meinte, dass nun ihr Leiden gehoben sei. Doch gingen noch wiederholentlich kleinere Knochen ab, die meistens von ihr mit dem Finger aus dem Mastdarm hervorgeholt werden mussten.

Die Schmerzen, die bis dahin stets links gesessen hatten, befielen jetzt dauernd die rechte Seite und Hüfte. Das Sitzen verursachte viel mehr als Stehen und Liegen Beschwerden, und vor allem der Stuhlgang, der nie ohne Abführmittel erfolgte.

Status praesens. Bei der ersten, gleich nach der Aufnahme angestellten, Untersuchung findet man bei der mässig genährten, zarten Patientin den Bauch ziemlich stark von Gasen aufgetrieben, bei Druck empfindlich, und kann weder durch Perkussion noch durch Palpation einen Tumor nachweisen.

Bei der Untersuchung per vaginam (in Narkose) zeigt sich der mässig vergrösserte, normal anteflectirte Uterus nach vorn und rechts verdrängt, und man findet hinter dem Uterus nach links herüber einen Tumor, in dem feste, nicht bewegliche Körper zu fühlen sind. Bimanuell liess sich ohne Chloroform kein Tumor nachweisen.

Da die Frau fortgesetzt schleimige und jauchige Massen per rectum verliert, werden zunächst 2 Dosen

Calomel zu je 0,3 gr verabfolgt und dadurch reichliche Stuhlgänge erzielt.

Hierdurch tritt eine wesentliche Abschwellung des Bauches ein, es wird am 12. September wiederum eine combinirte Untersuchung in Narkose vorgenommen. Jetzt kann man deutlich in der linken Fossa iliaca einen vom horizontalen Schambeinast handbreit aufsteigenden, die ganze linke Seite ausfüllenden, sehr festen Tumor fühlen, der völlig unbeweglich ist. Bei der Untersuchung per anum findet sich eine mindestens 3 cm grosse Oeffnung in der vorderen Mastdarmwand, in welcher sich zahlreiche grössere und kleinere Skelettheile, theils vereinzelt, theils zusammenhängend, vorfinden. Da die Frau in den letzten Tagen über unausstehliches Drängen und Pressen im Darm geklagt hatte, ist es wahrscheinlich, dass erst durch die Abführmittel und das Drängen veranlasst, das tiefe Herabtreten der Knochen bewirkt wurde. Mit einer Kornzange wurden nunmehr die vorliegenden Knochen per anum entfernt, und die Wundhöhle wird mit Salicyl-Borlösung gründlich ausgespült. Einige noch hoch im Sacke liegende, beim Ausspülen mit dem Ansatzrohr wahrnehmbare, aber noch nicht zu erreichende Knochen werden vorläufig in demselben belassen.

Während die Temperatur an dem Operationstage und an den Abenden vorher 38 – 38,6 betragen hatte, fällt sie in den nächsten Tagen unter fortgesetzten Ausspülungen auf normale Höhe.

Ein Scheitelbein, ein Schenkel und mehrere kleine Wirbelknochen werden in dieser Zeit noch entfernt.

Am 15. September passirt ein etwas festerer Kothballen zum ersten Mal den Darm.

Auch in der Folgezeit werden die Ausspülungen des Sackes täglich wiederholt. Dabei werden im Laufe des September noch verschiedene kleinere Knochen, Fuss- und Handknochen, sowie am 29. Sept. noch ein Kopfknochen entfernt.

Der Zustand der Patientin nach den Knochenentleerungen ist befriedigend, sie nimmt körperlich zu und wird am 3. Oktober nach Hause entlassen, mit der Weisung, wöchentlich behufs Ausspülung wiederzukommen.

An die Mittheilung der Krankengeschichte muss ich noch einige epikritische Bemerkungen anschliessen.

Die Schwangerschaft, welche durch die Entwicklung der extrauterinen Frucht bedingt wurde, ist offenbar nach der Geburt des ersten Kindes eingetreten. Allerdings ist auch nach der letzten Geburt die Regel 2 Jahre hindurch ausgeblieben, aber Patientin hat während derselben keine Beschwerden oder Schwangerschaftszeichen bemerkt. In der erstgenannten Zeit dagegen traten alle Zeichen von Gravidität auf, Anschwellung des Leibes, Kindesbewegungen, Milchsecretion, 9 monatliches Ausbleiben der Regel.

Die 8 tägige Blutung, welche sich an dem vermeintlichen Geburtstermin einstellte, wurde jedenfalls

durch die Ausstossung der Decidua veranlasst. Doch wäre es auch nicht unmöglich, dass sie die wiedereingetretene Regel bedeutet.

Sehr merkwürdig erscheint es, dass sowohl nach der ersten wie nach der zweiten Geburt keine Milch von den Brüsten geliefert wurde, während am Ende der Extrauteringravidität über 4 Wochen eine reichliche Secretion erfolgte.

Das Alter der ausserhalb der Gebärmutter getragenen Frucht lässt sich aus den Maassen der ausgestossenen und gesammelten Knochen annähernd bestimmen. Die Skelettheile sind ziemlich vollständig vorhanden, es fehlen nur ein Arm und eine Anzahl Hand- und Fussknochen, sowie die eine Hälfte des Beckens. Von den langen Knochen sind durch Zersetzung die Epiphysen verloren gegangen. Die Länge der Diaphysen beträgt:

Femur	5,3 cm,
Tibia und Fibula	4,8 cm,
Humerus	4,8 cm,
Radius	3,9 cm.

Rechnet man hierzu die Längen der fehlenden Epiphysen, so werden etwa die Maasse des 8. oder 9. Monats herauskommen. Das Kind wird also ungefähr im 8. oder 9. Monat abgestorben sein. Dieses Resultat stimmt damit, dass Patientin die Kindesbewegungen nicht bis zum Ende der Schwangerschaft gefühlt hat.

Unmittelbar nach dem Ausstossen der Decidua

muss dann wiederum Conception innerhalb des Uterus eingetreten sein. Patientin trug also nun eine fast reife, abgestorbene, extrauterine Frucht, während sich daneben innerhalb des Uterus ein zweites Kind zur normalen Ausbildung entwickelte. Diese letztere Gravidität erreichte ihr Ende zur richtigen Zeit, und zwar durch eine — der Beschreibung nach — durchaus leichte Geburt.

Aehnliche Fälle, in denen Frauen trotz des Vorhandenseins eines extrauterinen Foetus noch wieder concipirten und normale Geburten durchmachten, sind mehrfach beobachtet. Der bekannteste Fall ist die Trägerin des Steinkindes von Leienzell, welche trotz desselben noch 2 gesunde Kinder gebar und 50 Jahre lang das Lithopaedion trug.

Unsere Patientin hat nun den Foetus offenbar 3 Jahre ohne Beschwerden in der Bauchhöhle getragen, d. h. ohne dass sich derselbe wesentlich verändert hätte. Dann erst ist Zersetzung desselben eingetreten, Vereiterung, Perforation in den Darm und Ausstossung mit den Stühlen.

Bezüglich der Aetiologie giebt uns der vorliegende Fall keine Anhaltspunkte, da Patientin vorher stets gesund gewesen ist.

Auch darüber, um welche specielle Art von ectopischer Schwangerschaft es sich gehandelt hat, bleiben wir im Unklaren.

Denn, wenn es auch in einzelnen Fällen möglich sein wird, Tubenschwangerschaften, namentlich

in den ersten Monaten, als solche durch die klinische Untersuchung zu diagnosticiren, so wird diese Diagnose in vorgerückteren Stadien zur Unmöglichkeit

Zwar hat Zmigrodzki[1]) sich der Mühe unterzogen, 336 Fälle von Extrauterinschwangerschaft aus der Litteratur zusammenzustellen. Er hat versucht, die Symptome einer jeden Unterart zu sammeln, ihre verhältnissmässige Häufigkeit zu eruiren, um hierauf eine Differentialdiagnostik der verschiedenen Extrauterin-Schwangerschafts-Arten aufzubauen.

Allein schon die Grundlage seiner Arbeit, von der er ausgeht, kann, wie schon erwähnt, nicht mehr als gültig anerkannt werden. Classificirt er doch von seinen 336 Fällen 120 unter die Rubrik der berüchtigten Abdominalschwangerschaft.

Wir schliessen uns Küstner[2]) an, der jeden Versuch, eine Differantialdiagnostik zwischen den verschiedenen Arten zu praecisiren, für pure Schreibtischarbeit erklärt.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Pernice, für die Ueberweisung der Arbeit, sowie für die gütige Unterstützug bei derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

[1]) Zmigrodzki. Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. Centralblatt f. Gyn. B. XII.

[2]) Müller. Handbuch der Geburtshülfe. Stuttgart 1889, B. II.

Lebenslauf.

Ich, Johannes Schmidt, Sohn des pract. Arztes Dr. med. Johann Anton Schmidt und seiner Frau Julie, geb. Olshausen, evangel. Confession, bin geboren zu Hamburg am 28. Dec. 1864. Von Ostern 1876 bis Ostern 1884 besuchte ich die Gelehrtenschule des Johanneums zu Hamburg, welche ich mit dem Zeugniss der Reife verliess. Ich studirte in Freibnrg, wo ich Ostern 1886 das tentamen physicum bestand. Darauf ging ich nach Rostock, um im Sommer 1886 meiner Militärpflicht mit der Waffe bei dem Grossherzogl. Mecklenburg. Füsilier-Regiment Nr. 90 zu genügen. Nach Vollenduug meiner Studien in Greifswald bestand ich am 31. Januar 1889 die ärztliche Prüfung, am 5. Februar das tentamen rigorosum. Im Sommer 1889 diente ich als einjährig-freiwilliger Arzt, zuerst bei dem Garde-Füsilier-Regiment in Berlin, dann bei dem Garde-Fuss-Artillerie-Regiment zu Cüstrin.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten, denen ich an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank sage:

Freiburg:

Baumann, Hildebrandt, v. Holst, v. Kries, Strasser, v. Thun, Warburg, Weismann, Wiedersheim.

Rostock:

Gies, Uffelmann.

Greifswald:

Arndt, Beumer, Grawitz, Helferich, Krabler, Landois, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Strübing.

Zu besonderem Danke bin ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Pernice verpflichtet, an dessen Klinik ich als Unterarzt zu fungiren die Ehre hatte.

Thesen.

I.

Die von den Hebammen geforderten Kenntnisse sind zu zahlreich, um gründlich sein zu können.

II.

Bei der Desinfection der Hände ist auf die mechaniche Reinigung durch Bürsten das grösste Gewicht zu legen.

III.

Ist bei einer Gravida durch eine andere Person ein crimineller Abort eingeleitet, so sollte nur die letztere, nicht die Gravida bestraft werden.